

# Zadání bakalářské práce

Student: **Bc. Petra Švancarová**

Studijní program: B0724A290001 Těžba nerostných surovin

Téma: Možností využití metody DEM v hornictví pro modelování a simulace procesů  
Possibilities of using the DEM method in mining for modeling and simulation of processes

Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
2. Historie vývoje výpočetních metod
3. Možnosti uplatnění moderních výpočetních metod v hornictví a jejich omezení
4. Inovační potenciál moderních výpočetních metod, digitalizace
5. Využití moderních výpočetních metod v hornictví, modelování a simulace procesů
6. Závěr

Rozsah bakalářské práce 35-50 normostran.

Seznam doporučené odborné literatury:

GELNAR, Daniel a Jiri ZEGZULKA. *Discrete Element Method in the Design of Transport Systems: Verification and Validation of 3D Models*. Imprint: Springer, 2019. ISBN 978-3-030-05713-8  
Rešerše literární a firemní

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **prof. Ing. Jiří Zegzulka, CSc.**

Datum zadání: 31.10.2020

Datum odevzdání: 30.04.2021

---

doc. Ing. Pavel Zapletal, Ph.D.  
vedoucí katedry

---

prof. Ing. Vladimír Slivka, CSc., dr. h. c.  
děkan fakulty